

Aspectos de la configuración física en el uso social del espacio público de bloque abierto.

Tres polígonos de la ciudad de Sevilla.

Eduardo Espinosa Sánchez¹

¹Doctorando Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Escuela Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica De Madrid. Socio fundador y responsable de planificación urbana en Cota Cero Estudios Urbanos Y Territoriales, S.L.P.

Palabras clave Espacio público, uso social, bloque abierto, movimiento moderno, estructura urbana.

Resumen

Las posibles relaciones entre la utilización del espacio público y sus características formales o físicas han sido objeto de números estudios, algunos de los cuales son ya clásicos de la literatura especializada. Este artículo es complementario con los textos mencionados ya que aborda de manera integral el análisis del conjunto de espacios públicos en tejidos urbanos de tamaño medio, barrios, diseñados según los criterios del Movimiento Moderno. El método de investigación que se presenta forma parte de la tesis doctoral que se encuentra en redacción sobre este mismo tema.

El primer apartado desarrolla brevemente una serie de consideraciones preliminares sobre la acepción de espacio público utilizada como base para el estudio y el interés que tiene desarrollar esta investigación sobre tramas de bloque abierto, además de una explicación sobre cómo se han seleccionado los casos y la relevancia de las características a analizar.

En la siguiente sección, se detalla el método de investigación general, concretándolo en la medida de lo necesario para cada una de las características seleccionadas.

Por último, se desarrolla la investigación para cada una de ellas y se presentan las conclusiones que permiten identificar inicialmente distintos grados de relación entre uso social y configuración del espacio público, así como mostrar la diversidad de aproximaciones necesaria dependiendo del carácter de las propiedades analizadas.

1 Introducción.

La mayor parte de los estudios sobre cuáles son las características de los lugares de uso público al aire libre que fomentan o disuaden de su utilización - textos clásicos de Jacobs (2011 [1960]), Newman (1972), Gehl (2009 [1971]) o Whyte (2001 [1980]) - se refieren a la distribución de los usuarios dentro de ámbitos concretos -plazas o calles-, que se localizan en tramas urbanas tradicionales, y son considerados de manera aislada.

Siguiendo los enfoques que incluyen la influencia de la estructura urbana en este tipo de estudios sobre el uso social- Hillier (1984), entre otros- se propone un método de análisis que, complementando los trabajos anteriores, **aborda de manera integrada el uso estancial que se realiza en el espacio público de los tejidos urbanos de tamaño medio**. Para ello se pretende identificar las posibles relaciones entre (1) las principales características físicas que fomentan la utilización pública de los recintos que componen su espacio público según la literatura especializada, y (2) la intensidad del uso estancial en todos y cada uno de estos recintos, basada en la toma de datos extensiva.

El presente artículo explica brevemente este método de análisis y lo desarrolla para algunas de las características señaladas. Forma parte de la tesis doctoral titulada “**Relaciones entre la configuración física y el uso del espacio público en los conjuntos de vivienda colectiva con edificación aislada**” que se encuentra actualmente en elaboración. Los tejidos urbanos escogidos para desarrollar la investigación han sido diseñados según los criterios del Movimiento Moderno, y la hipótesis general es que la intensidad de uso estancial de los lugares de acceso público al aire libre está condicionada, en distinto grado, por varios aspectos derivados de su realidad física.

2 Consideraciones preliminares

2.1. Acepción de espacio público

En primer lugar, conviene explicar brevemente el sentido con el que se utiliza el **concepto de espacio público** en esta investigación. De entre las distintas acepciones con las que usa habitualmente -como son: en relación a su titularidad, a las prácticas sociales que se desarrollan en ellos o desde un enfoque político en el que pierde la componente espacial (Carmona, 2003; Delgado, 2007)- se elige la que, desde la teoría del diseño urbano, lo define como *los lugares accesibles y abiertos a los que acude la gente para realizar actividades individuales o colectivas* (Carr, 1992), restringiendo el campo de estudio a aquellos que se encuentran al aire libre y para los que se puede añadir que están configurados por las edificaciones que los delimitan (Tibbalds, 2004 [1992]).

2.2. Interés del espacio público en los conjuntos urbanos del Movimiento Moderno

Las características relevantes de los tejidos urbanos diseñados según los criterios dominantes en el **Movimiento Moderno** se pueden resumir en el uso de edificación abierta - habitualmente bloques lineales asilados de altura media o elevada- con predominio de un solo uso -habitualmente el residencial-, y la particular configuración de sus lugares de uso público al aire libre vinculada con la desaparición de la red viaria tradicional (Capel, 1975; Ferrer, 1996). Los motivos principales de la elección de este tipo de tejidos urbanos en la presente investigación son dos.

El primero de ellos es la **abundancia de espacio público** que presentan en comparación con las tramas tradicionales. De acuerdo con el estudio de Hernández Aja (1997) sobre los distintas tramas urbanas que conforman las ciudades españolas, los que se pueden caracterizar mayoritariamente como bloque abierto - incluidos según este autor en las formas de crecimiento *Promoción pública 1940-1960* y *Promoción 1960-1975*- tienen una proporción de espacio público que oscila habitualmente entre la mitad y las dos terceras partes de la superficie del tejido (50-66%), alcanzando ocasionalmente hasta cerca las tres cuartas partes de suelo de uso público en algunos de los casos. Por el contrario, en los *Cascos Antiguos* esta proporción se queda de media en torno a una cuarta parte (25%) alcanzando un tercio de superficie en los *Ensanches* del siglo XIX. Incluso los tejidos urbanos más recientes, que son caracterizados habitualmente como sobreabundantes en cantidad de espacio público, quedan ligeramente por debajo de las elevadas proporciones que presentan los

trazados del Movimiento Moderno. El interés de esta gran cantidad de lugares de uso público al aire libre es que posibilita, tanto una mayor diversidad en su propia configuración, como una distribución de usuarios menos concentrada y restringida por el espacio disponible.

El segundo de los motivos, es la **dificultad para clasificar estos recintos** al aire libre según las categorías habituales y **asignarles una función predominante** según sus denominaciones, como podría ser vincular las ‘calles’ con los desplazamientos y las ‘plazas’ con el uso estancial. Este aspecto ya ha sido desarrollado en un artículo previo (Espinosa, 2019) que describe la dificultad y escasez de los intentos por caracterizar el espacio público del Movimiento Moderno: desde unas primeras aproximaciones claramente negativas (Krier, R. 1981 [1975]; Krier, L., 1990) hasta llegar a las más propuestas recientes, con una mayor voluntad descriptiva y operativa (Carmona, 2010). Entre estas últimas, destaca la que desarrolla Ferrer (1996) que distingue cinco clases de ámbitos con la intención de que puedan servir para identificar toda la diversidad de los existentes, basándose principalmente en su configuración y su uso. El reducido número de denominaciones para los tejidos de bloque abierto, en particular aquellas que puedan vincularse de alguna forma con el tipo de uso de cada ámbito, contrasta con la cantidad de enfoques diversos que tienen los nombres del espacio público en los cascos históricos, recogida en los propios nombres de uso común (RAE, 2001; Albaigès i Olivart, 2001) o en numerosos textos especializados ya clásicos (Sitte, 1926 [1889]; Unwin 1984 [1909]; Zucker, 1959) o más recientes (Carr, 1992; Gehl & Gemzoe, 1999).

2.3. Selección de casos para el análisis

De entre los numerosos tejidos urbanos situados en la ciudad de **Sevilla** –ciudad de residencia del autor– que se pueden incluir entre los denominados como *Promoción pública 40-60* y *Promoción privada 60-75*, se han escogido tres para desarrollar la investigación con el ánimo de que sean, al mismo tiempo, representativos de los restantes y comparables entre sí en algunos aspectos para poder sacar conclusiones del conjunto.

Esta selección se ha realizado a partir de una serie de parámetros y características utilizadas en distintos trabajos ya mencionados (Ferrer, 1996; Hernández Aja, 1997). Por una parte, en los tres conjuntos urbanos escogidos se pueden identificar **distintas formas de espacio público características de este tipo de tejidos urbanos**: desde una configuración más cerrada basada principalmente en la yuxtaposición de pequeños recintos definidos por edificación de altura media –*polígono San Pablo*–, hasta otra con edificaciones de mayor altura que forman pequeños conjuntos relativamente independientes –*San Diego*–, pasando por bloques lineales en paralelo, más vinculados al viario, y que conforman ámbitos menos accesibles pero abiertos igualmente al uso público –*Pino Montano*–.



FIGURA 1. Ortofotografías de los casos seleccionados para su estudio: San Pablo, San Diego y Pino Montano.

Por otra parte, los casos seleccionados comparten otras características relevantes para esta investigación, tanto de su **morfología urbana** –alto grado de aislamiento de su trama con respecto al entorno inmediato sin apenas continuidad del viario con el situado en su entorno inmediato, y una proporción similar de

espacio libre de uso público- como **sociodemográficas** -densidad de vivienda, distribución de la población según edad y proporción de inmigración-.

2.4. Las características del espacio público que fomentan el uso social

La literatura especializada de las ciencias sociales propuso, a finales de los años setenta, tres grupos de características básicas para definir el concepto de *lugar*: *actividades humanas*, *significado para los habitantes* y *configuración física* (Relph, 1976; Canter, 1977).

Dentro de las características relativas a este último grupo –componentes de la *configuración física*-, a la que se refiere el conjunto de la investigación en marcha- se han identificado aquellas que son consideradas en los textos académicos como relevantes para el uso social del espacio público. Para facilitar su manejo, se estructuran en categorías relativas a distintos aspectos: (1) estructura urbana, incluyendo características de del trazado externas a cada uno de los lugares al aire libre; (2) configuración del perímetro de cada recinto de espacio público; (3) configuración de la superficie de los ámbitos, incluyendo la presencia y calidad del mobiliario; y (4) aspectos medioambientales, principalmente las posibles implicaciones del microclima local.

En el presente artículo se va a desarrollar el análisis de las posibles **relaciones entre la intensidad de uso social de los recintos de espacio público y tres de las características que los definen**, dos de ellas relativas a la **configuración del perímetro** –segundo grupo de los señalados previamente- y una a la **configuración de la superficie del ámbito** –tercer grupo- cuya relevancia y método de investigación se van a presentar en el siguiente capítulo.

3 Método de estudio

El proceso de trabajo tiene cuatro momentos diferenciados: (1) la definición de las unidades de análisis (2) el trabajo de campo para la recogida de datos sobre la intensidad del uso social, (3) la relevancia y concreción de cada característica para facilitar su análisis con herramientas informáticas, y (4) el desarrollo del análisis y redacción de conclusiones sobre los posibles vínculos entre las distintas características de cada uno de los recintos y la intensidad de su uso social. En el presente apartado se explicarán las tres primeras fases, mientras que en los siguientes se desarrollan el análisis y las conclusiones.

3.1. Definición de las unidades de análisis: los recintos.

Para este primer paso, se toma como base el concepto de *espacio convexo* –*convex Space*-, denominado así por Hillier & Hanson en *The social logic of Space* (1984), definido como el área en la que cada uno de sus puntos es visible desde cualquier otra posición dentro de la misma sin atravesar sus límites.



FIGURA 2. Delimitación de recintos de espacio público en los casos seleccionados para su estudio

Para la delimitación concreta de estos *espacios convexos* o *recintos*, como se denominan en la presente investigación: (1) se delimitan aquellos que tenga la mayor anchura de entre todos los que se superponen en un lugar concreto y (2) no se consideran relevantes las irregularidades que definen los bordes de dichos límites, mientras no puedan ser considerados por sus características como lugares de estancia independientes del recinto principal.

3.2. Trabajo de campo para la toma de datos

El objetivo de la investigación es intentar sacar conclusiones con respecto al funcionamiento del conjunto de los espacios libres urbanos del barrio. Para conseguirlo, el **trabajo de observación** ha consistido en la repetición de un mismo recorrido desde el que observar todos los ámbitos de espacio público en cada uno de los casos, anotando la cantidad de usuarios y su distribución en distintas edades. Es decir, no se ha limitado a permanecer en algunos de estos lugares y describir sus usuarios de manera aislada.

Esta tarea se ha repetido en **momentos del año** representativos de circunstancias climáticas diversas que se corresponden aproximadamente con las estaciones -épocas fría (invierno), templadas (primavera y otoño), y cálida (verano)- y, en cada una de estas épocas, se han realizado tomas de datos en **distintos días**, característicos de la vida social cotidiana de los barrios -distinguiendo mañanas y tardes de días laborables y festivos- hasta alcanzar un total de doce tomas de datos en cada uno de los casos estudiados.

En último lugar, se han vinculado los datos recogidos con los recintos correspondientes por medio de un sistema de información geográfica.

3.3. Relevancia de las características seleccionadas y concreción operativa

A continuación, se describe la importancia de las características seleccionadas dentro de la investigación en curso, además de la forma como se va a concretar cada una de ellas de acuerdo a cómo se vaya a realizar su estudio. Las características elegidas son las siguientes: (1) las relaciones con la edificación perimetral, a través de la presencia de accesos a distintos usos de la edificación, (2) el grado de definición del perímetro y (3) la presencia de zonas de uso peatonal exclusivo. Como ya se ha dicho, las dos primeras desarrollan la configuración perimetral de los recintos de espacio público, y la última es uno de los aspectos que define la configuración de su superficie.

El procedimiento básico para su procesamiento informático es común: (1) a partir de la cartografía municipal y parcelario se ha recopilado la información básica relativa a cada uno de los aspectos -perímetro de recintos, accesos a locales comerciales y trazado viario-; (2) posteriormente, se ha completado con trabajo de campo y estudio, por medio de la revisión de ortofotografías y otras fuentes gráficas; y finalmente, (3) se ha procesado la información -ya en archivos manipulables en SIG- para vincularla con cada recinto de espacio público, de distinta manera según el caso, como se explica a continuación.

3.3.1. Relaciones con la edificación perimetral: accesos a usos comerciales de la edificación

La presencia de accesos a la edificación ha sido señalada en numerosas ocasiones como factor que da vitalidad al espacio público adyacente y, especialmente, la presencia de usos comerciales y colectivos de distinto tipo (Jacobs, J., 2011 [1961]; Gehl, 2009 [1971]; Whyte, 2001 [1980]). Más recientemente, una serie de investigaciones, realizadas en tramos de calles comerciales convencionales, han relacionado la presencia de accesos a usos comerciales con una mayor concentración de usuarios en su entorno (Mehta, 2006; Gil, 2007).

Para concretar esta característica de cara a su análisis, se han distinguido los **accesos a los diversos tipos de edificaciones con uso comercial** -especialmente una de sus variantes, el uso de **hostelería**- ya que se intuye como principal generador de un uso social de estancia en su entorno.

3.3.2. Presencia de zonas de uso peatonal exclusivo

Aunque algunos autores se refieren a la posibilidad de que un espacio público pueda satisfacer de manera simultánea los requerimientos de peatones y automovilistas (Jacobs, A., 1996), la mayor parte de ellos apunta

la necesidad, en los tejidos urbanos tradicionales, de aumentar las zonas destinadas a los peatones, con el horizonte de la peatonalización completa de algunos de los espacios. Los estudios más elaborados respaldan la relación entre la reducción de la superficie destinada al tráfico a motor y el aumento de la intensidad de uso peatonal en localizaciones muy concretas de las ciudades (Gehl & Gemzoe, 1999) aunque, por otra parte, también se señala que la presencia de superficies para el uso exclusivo de los peatones no es suficiente para dar vitalidad a un espacio público (Jacobs, J., 2011 [1961]; Appleyard, 1981))

Con el objeto de hacer esta característica operativa para la investigación, se han delimitado los recintos para el análisis distinguiendo las zonas peatonales exclusivas de aquellas en las que hay predominio claro de la prioridad para vehículos a motor, ya sea con la presencia de calzadas para su circulación o de zonas para el aparcamiento.

3.3.3. Grado de definición del perímetro

Una de las cualidades que se identifican como relevantes más frecuentemente en los textos especializados es que los lugares de uso público al aire libre estén claramente definidos por los edificios que los rodean (Sitte, 1926 [1989]; Alexander et al., 1977; Cooper Marcus & Francis, 1998; Carmona, 2003).

De entre las distintas aproximaciones a este tema, es destacable la que vincula las características formales del **diseño urbano** con la **seguridad y presencia de crimen** –CPTED: *Crime Prevention Through Environmental Design*- (Jeffery, 1971) y, en particular, el concepto de *defensible space* (Newman, 1972). Según desarrolla este último autor con relación al grupo de características relativas al *territorio* que pueden influir en el fomento o la disuasión de la criminalidad, serán lugares más fácilmente defendibles, es decir, más seguros, aquellos que presenten un recinto claramente definido por la edificación. Esta propiedad -acompañada de otras como que las edificaciones estén abiertas por medio de ventanas a los ámbitos de espacio público y tengan un tamaño medio que permita su vigilancia espontánea, o que la posición de los accesos o determinado mobiliario favorezcan la actividad informal y la estancia en ellos- favorecería la identificación de un espacio como semiprivado y su apropiación por parte de los habitantes del entorno. La importancia de este acercamiento radica en que fue asumido como básica para sus guías de diseño urbano por parte de instituciones gubernamentales en los Estados Unidos, como el *National Institute for Crime Prevention*, (Jeffery, 2000) y en Europa, especialmente en Reino Unido - *Secured By Design*- y Holanda - *Politiekeurmerk Veilig Wonen*- (Reynald & Elffers, 2009).

De entre las diversas formas de abordar la cuantificación de esta característica, se pueden señalar la proporción de la sección como la *relación entre la anchura del espacio y la altura de los muros que lo delimitan*, útil para calles y plazas convencionales (Carmona, 2003) y, especialmente, los conceptos de *acotación* y *recinto* desarrollados para el estudio de tejidos urbanos de bloque abierto (Ramón, 1982), siendo *acotación* la proporción entre la longitud de la fachada y la superficie del espacio público, y definiendo la característica de *recinto* como la “relación entre la superficie de la fachada y la superficie del suelo libre de edificación”, indicando que es “en la edificación perimetral, en el patio, donde resulta más fácil obtener un recinto mayor”.

En la presente investigación se establece el *grado de definición del perímetro* como el porcentaje del perímetro delimitado en planta por la edificación. Se considera que facilita el manejo de la característica en relación con las de las de *acotación* o *recinto* -que se refieren a la superficie de los ámbitos-, además de considerarla más intuitiva respecto al grado de cierre de cada recinto. Tal y como están definidos los recintos de espacio público en este trabajo -formando un continuo para configurar el conjunto de la red-, su cálculo es relativamente fácil a través de un sistema de información geográfica, ya que la parte del perímetro de cada recinto que no está en contacto con otro, estará delimitada por la edificación en la realidad física de los barrios.

4 Análisis de las relaciones entre la intensidad de su uso social y las características de los recintos de espacio público.

A continuación, se desarrolla el análisis detallado de las tres características seleccionadas.

4.1. Relaciones con la edificación perimetral: accesos al uso de hostelería

Una aproximación inicial y sintética a las cifras de usuarios de los tres casos muestra que mientras los *recintos que dan acceso directo a locales comerciales* de cualquier tipo suponen solo un 11% del total, ocupando el 22% de la superficie analizada, concentran el 61% de los usuarios totales sumados de los tres casos.

Si se señalan únicamente los *recintos conectados al uso de hostelería*, incluyendo la presencia de terrazas y veladores al aire libre, se aprecia que concentran la mayor parte de los usuarios -59% del total, es decir, prácticamente la totalidad de los vinculados a usos comerciales- aunque suponen solo un 7% del total de los recintos -unos 2/3 de los comerciales- y un 16% de la superficie -en torno a las 3/4 partes de la superficie de los recintos comerciales-.

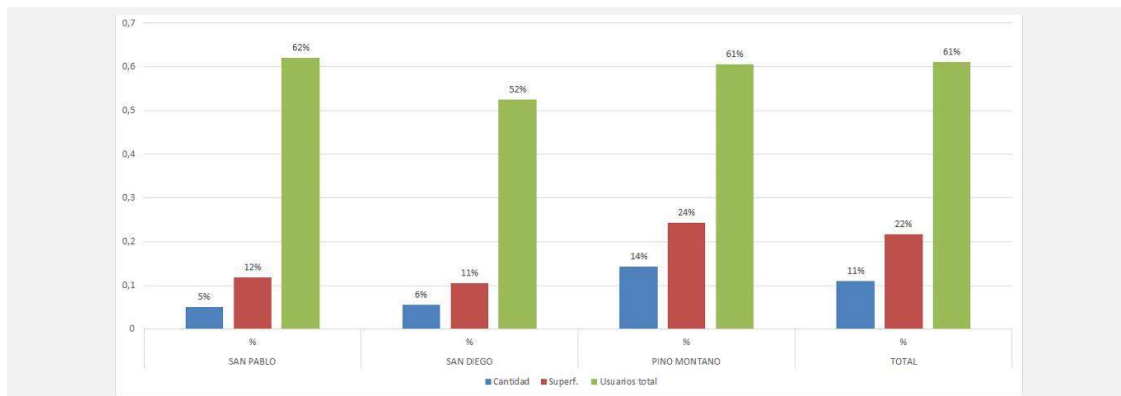


FIGURA 3. Recintos hostelería en distintos tejidos: % recintos, % superficie, y % usuarios respecto al total.

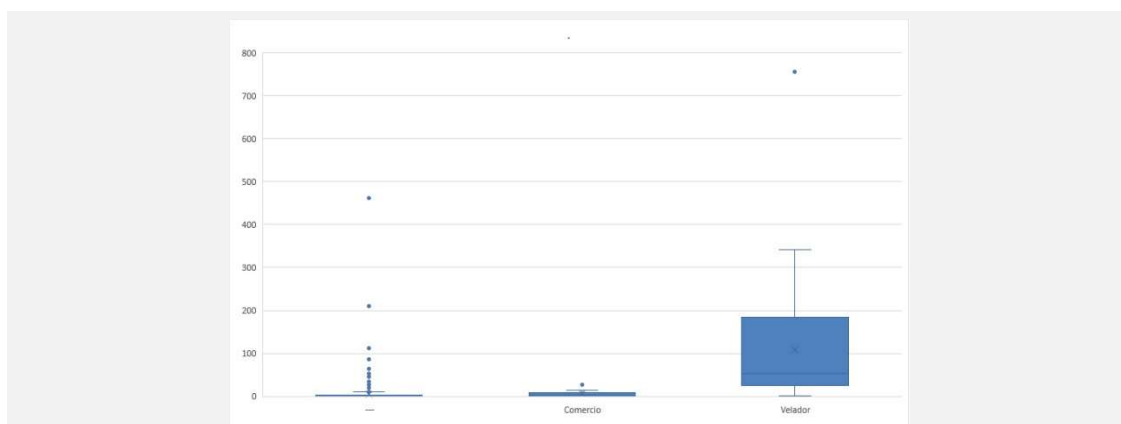


FIGURA 4. Dispersión del número de usuarios en todos los recintos y en aquellos con acceso a comercio y usos de hostelería

La relación entre la presencia de locales comerciales y una mayor intensidad de uso social en los recintos desde los que se accede a ellos se muestra con bastante claridad en el polígono **San Pablo**, y coincide en sus proporciones numéricas con las del conjunto de casos. Los recintos que dan acceso a locales de restauración y que, como ya se ha dicho, disponen en su práctica totalidad veladores y terrazas al aire libre, suponen 5 % de los recintos y un 12% de la superficie, acumulando hasta el 62% de los usuarios identificados -similar a la media total.

Otra muestra de la posible relación entre los factores analizados es que los 7 recintos con más usuarios tienen acceso a locales comerciales y acumulan el 53% de los usuarios. Los recintos con acceso a locales comerciales, pero con cifras de usuarios más reducidas, tienen diversas características que los hacen menos atractivos,

principalmente que son recintos secundarios en relación con el local comercial, es decir, disponen de una cantidad menor de superficie para su uso al aire libre y se sitúan más lejos del acceso principal.



FIGURA 5. Número usuarios totales. Remarcados recintos acceso locales comerciales. [San Pablo]

En **Pino Montano**, la proporción de residentes identificados en este tipo de recintos alcanza el 61%, una cifra prácticamente igual que en San Pablo y, como esta, algo superior a la media de los tres casos. La superficie de los recintos es muy superior al caso anterior -24% respectivamente- debido su gran tamaño.

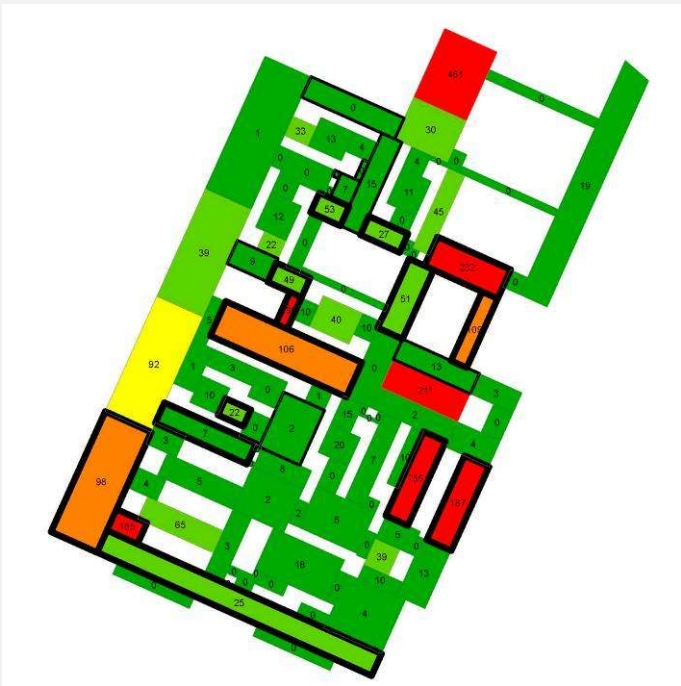


FIGURA 6. Número usuarios totales. Remarcados recintos acceso locales comerciales [Pino Montano]

Respecto al grado de concentración de los usuarios, 8 de los 10 recintos con un uso más intenso dan acceso a hostelería y están caracterizados, en muchos casos, por la presencia de más de un bar o cafetería. Los dos recintos restantes tienen en su configuración otros de los factores, como la ya mencionada presencia de mobiliario para la actividad infantil o el acceso a equipamientos.

Los recintos con acceso a hostelería que tienen un menor uso para la estancia tener acceso un solo local, además de tener, en muchos casos, posiciones a priori menos relevantes en la trama.

En último lugar, la situación en **San Diego** es ligeramente distinta, con el contexto de una intensidad de usuarios bastante menor en general –de hasta un 25% menos que en San Pablo y Pino Montano en relación a sus superficies respectivas-. En este tejido urbano, los recintos de espacio público vinculados a la hostelería concentran un 52% de los usuarios –un 10% menos que la media total- aunque la cantidad de recintos y la superficie que ocupan son similares a las del conjunto.

Los veinte recintos con un uso más intenso acumulan a lo largo del año, hasta el 78% de los usuarios. De estos veinte, tan sólo 8 tienen acceso a restauración y acumulan prácticamente la totalidad los usuarios del uso comercial -un 51% frente a un 52%-, algo que confirma la concentración de la actividad comercial en este tejido urbano.

Los recintos incluidos en el grupo de los más utilizados y que no dan acceso al uso hostelero son más diversos que en los casos anteriores, compartiendo todos ellos la presencia de mobiliario de actividad infantil, sumada en algún caso otros factores como la presencia de accesos a vivienda.



FIGURA 7. Número usuarios totales. Remarcados recintos acceso locales comerciales [San Diego]

También se pueden sacar conclusiones sobre otros aspectos del uso social. Respecto al **grupo de edad de los usuarios** se puede distinguir el compartimiento de los niños y jóvenes frente al de los adultos y mayores. Mientras que solo el 46% de los niños y jóvenes identificados en estancia en el espacio público lo son en recintos vinculados a la hostelería, en los adultos la proporción aumenta hasta el 63% y en los mayores se llega hasta el 75%.

Esto implica que la actividad no vinculada al consumo predomina entre niños y jóvenes, que tienen una capacidad económica escasa; esto es especialmente llamativo en el caso de los niños, a pesar de su dependencia respecto de la localización de sus padres.

También es reseñable como aumenta hasta alcanzar la media en el caso de los adultos, que además son los usuarios más numerosos en términos absolutos; y se dispara en los mayores, de los cuales solo una cuarta parte permanece en el espacio público realizando otro tipo de actividades.



FIGURA 8. Distribución de usuarios totales según su edad y los momentos de la semana, en recintos con acceso a hostelería.

También se puede identificar un patrón diferenciado de los **usuarios a lo largo de la semana** de los recintos con acceso a locales de hostelería, alcanzado en torno al 50% en los días laborables y cerca del 70% en los días festivos; algo que podría reflejar que las costumbres de ocio cotidiano no están vinculadas tan vinculadas al consumo como las de los días singulares, relacionado con quienes son sus protagonistas.

Finalmente, con respecto a las distintas **épocas del año**, es interesante señalar como es en la época fría cuando es mayor la proporción de usuarios en recintos con acceso a hostelería –un 67%– frente a las épocas templada y cálida donde este tipo de recintos acumulan proporciones ligeramente inferiores a la media –57% y 58% respectivamente–, cifras que se deben encuadrar en un uso total menor en la época fría que en el resto del año.

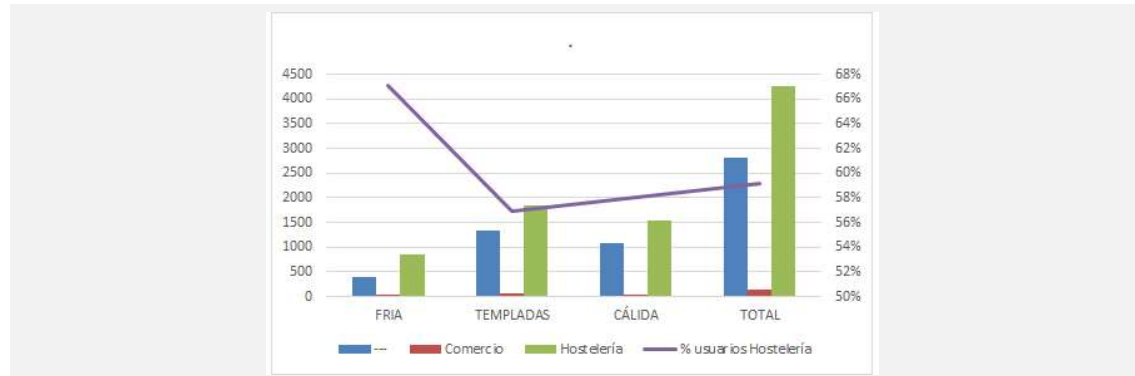


FIGURA 9. Distribución de usuarios totales según la época del año.

Entonces se puede indicar que, cuando mejora el tiempo –con condiciones de habitabilidad más agradables para el uso social al exterior– se producen muchas más actividades informales no vinculadas directamente al consumo en hostelería.

Esta mayor proporción de uso en las épocas frías se puede relacionar con que los locales de hostelería dan una protección extraordinaria frente a las inclemencias del tiempo –carpas de protección frente a la lluvia y

el viento, uso de ocasional de estufas en los veladores- que, apoyados en la presencia de otros elementos de la edificación, como los soportales en el caso de San Pablo, convierten el microclima de estos lugares en el más agradable en estas épocas del año.



FIGURA 10. Elementos extraordinarios de protección frente al clima en los recintos vinculados a locales comerciales y hostelería.

4.2. Presencia de zonas de uso peatonal exclusivo y calzadas

La relación entre el uso peatonal exclusivo de los recintos y la estancia en el espacio público de los habitantes de un tejido urbano se interpreta de una forma distinta a la descrita en el apartado anterior debido, entre otros motivos, a la cantidad de la superficie del tejido urbano que representan estas zonas peatonales.

La proporción de usuarios que utilizan para la estancia este tipo de ámbitos alcanza el 82% de media, cifra elevada en relación con el 48% de superficie total que ocupan –frente al 22% de superficie con acceso a hostelería o el 6% con mobiliario para la actividad-. La relación inversa también resulta reveladora ya que menos del 20% de los usuarios registrados se distribuyen en los recintos que son ocupados por calzadas.

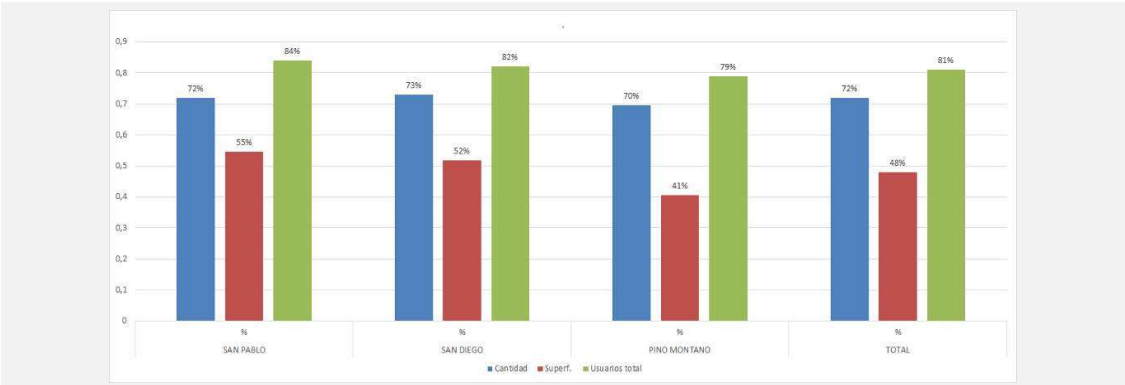


FIGURA 11. Recintos de uso peatonal exclusivo: % recintos, % superficie, y % usuarios respecto al total.

Si en la característica anterior se aprecia claramente la dispersión de los valores de intensidad de usuarios dependiendo de las características del recinto donde realizan su actividad estancial, en este caso la mayor parte de los recintos presentan valores muy bajos de usuarios, tanto en el caso de uso peatonal como cuando hay presencia de calzadas.

Por otro lado, sí es reseñable la mayor cantidad de muestras –recintos con usuarios- y los valores más elevados de las mismas en los recintos de uso peatonal –habitualmente asociados a otras características de fomentan el uso, como el acceso a hostelería o los equipamientos-.

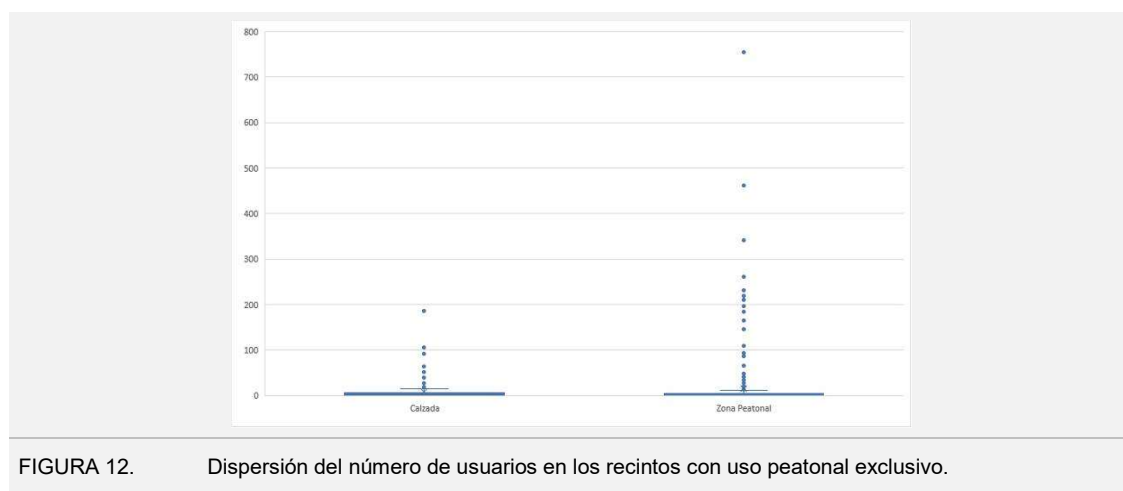


FIGURA 12. Dispersión del número de usuarios en los recintos con uso peatonal exclusivo.

La situación en **San Pablo** es coincidente a grandes rasgos con lo descrito para el conjunto de los casos, con el matiz de unas proporciones ligeramente más altas que la media, tanto de superficies destinadas a uso peatonal -55%-, como de usuarios de estas respecto al total -84%-.

Una revisión detallada en relación con su número de usuarios muestra que, a pesar de la diferencia en las cifras totales, ambos tipos de recintos presentan una distribución similar de usuarios con relación a la característica analizada anteriormente: las cifras más elevadas en ambos casos, peatonal y con calzada, se alcanzan en los recintos que dan acceso a hostelería y con mobiliario para el juego infantil.

La diferencia entre ambos tipos está en que los que tienen un uso más intenso se encuentran todos en zonas exclusivamente peatonales, incluyendo todas las áreas de juego –en concreto, los seis ámbitos con más usuarios concentran hasta 50% del total, y cumplen estas características- mientras que los recintos que tienen calzada y dan acceso a edificios comerciales, en la mayor parte de los casos, lo hacen de manera secundaria y concentran menos cantidad de población. El recinto con acceso principal a hostelería que la menor intensidad de uso social de estancia es el único que tiene presencia mayoritaria de calzada.

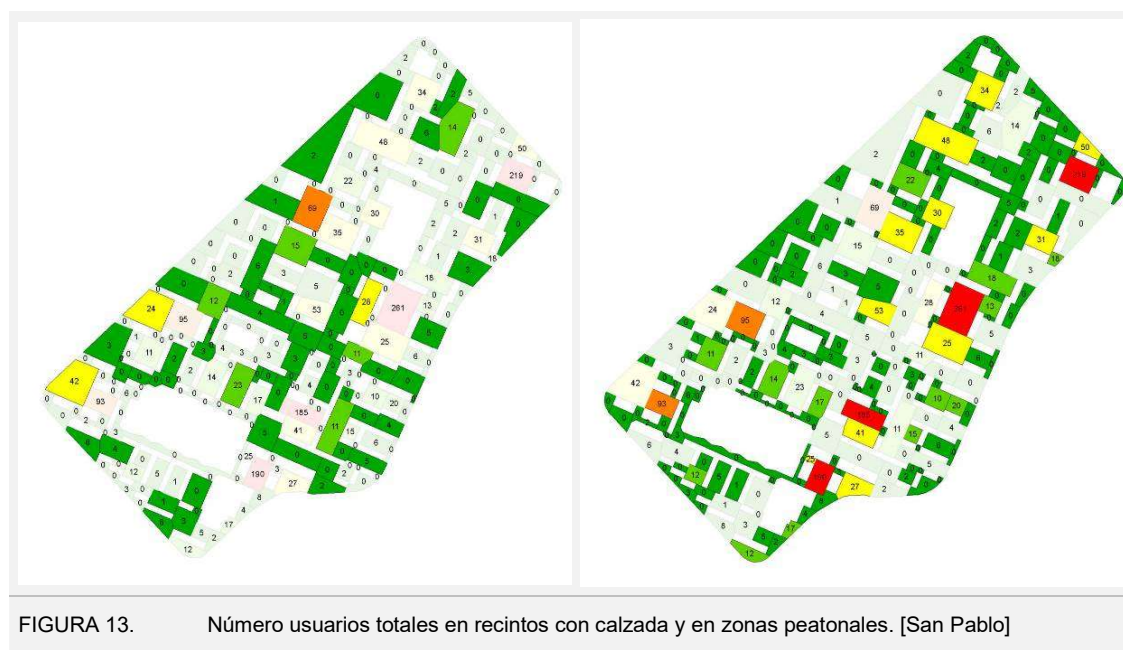


FIGURA 13. Número usuarios totales en recintos con calzada y en zonas peatonales. [San Pablo]

En **San Diego**, la distribución de superficies según la presencia o no vehículos a motor –un 52% peatonal- y la distribución de general de usuarios –un 82% concentrados en estas zonas- son muy similares a las de San Pablo.

También lo es su localización, con cinco recintos peatonales que tienen mobiliario infantil o acceso a hostelería, y son los que tienen registrada una mayor cantidad de habitantes concentrando algo más de la mitad -52%- de los usuarios totales de espacio público en este tejido urbano. Respecto a los ámbitos con tránsito de vehículos, se repite también que los lugares de este tipo que más población concentran son los vinculados a hostelería, pero con accesos secundarios o en zonas con menor atractivo por la cantidad o tipo de comercios.



FIGURA 14. Número usuarios totales en recintos con calzadas y en zonas peatonales. [San Diego]

En el caso restante, **Pino Montano**, aunque las zonas peatonales se reducen con respecto a los casos anteriores y se sitúan bastante por debajo de la media –quedándose en el 41% de superficie, entorno a un 10% menos -, la cantidad de personas que las utilizan se mantiene prácticamente en el mismo nivel -79%-.

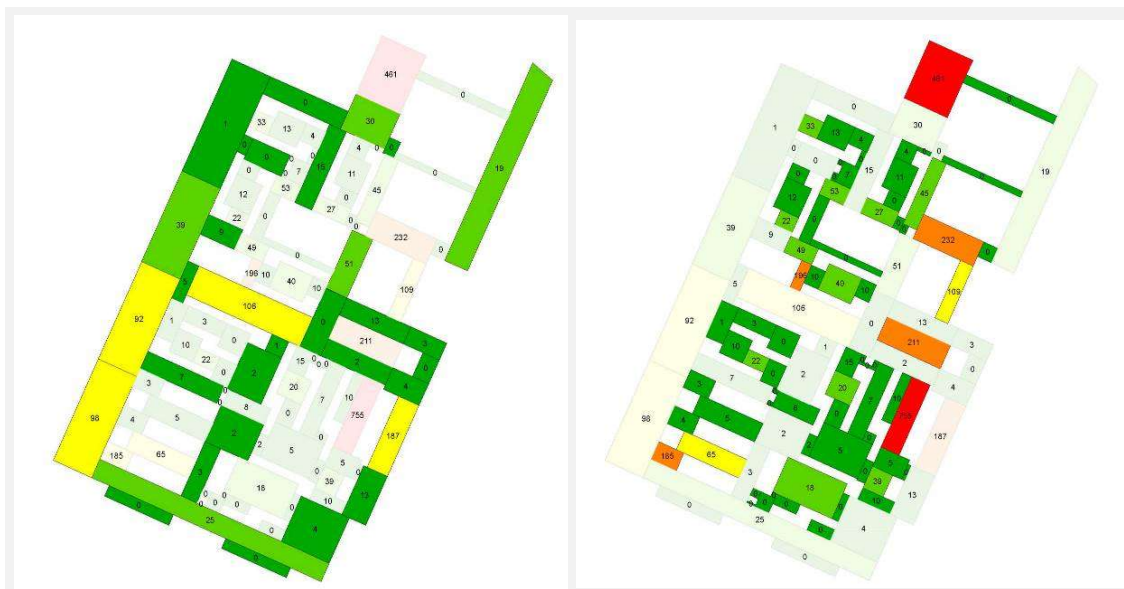


FIGURA 15. Número usuarios totales en recintos de uso peatonal exclusivo. [Pino Montano]

De nuevo, las zonas exclusivamente peatonales concentran los ámbitos más utilizados –los cuatro con mayores valores concentran otra vez cerca del 50%- y comparten las características básicas: acceso a hostelería y mobiliario infantil. Por el contrario, los recintos ocupados por calzadas o no tienen las mencionadas características potenciadoras del uso social –como sucede en los tramos de bulevar con asientos y vegetación- o estas tienen poco impacto en el total de los usuarios, que es el caso de los tramos de gran tamaño configurados como bulevar con una cafetería en alguno de los andenes laterales.

Con respecto a la distribución de usuarios en los distintos **momentos de la semana y épocas del año** no se aprecian diferencias significativas entre los distintos valores, que se sitúan en torno a la media. Si acaso, se puede señalar una intensidad de uso ligeramente mayor en los recintos con calzadas que se da en las mañanas de los días festivos, vinculada tanto al mantenimiento del propio vehículo como a la carga u descarga de equipaje para viajes de ocio.

Sí que se existe un patrón de uso diferenciado entre los distintos **grupos de edad**: mientras la distribución de adultos y jubilados se sitúa en la media, los menores utilizan las zonas peatonales claramente en una mayor proporción -90%- y los jóvenes y adolescentes lo hacen en una proporción menor.

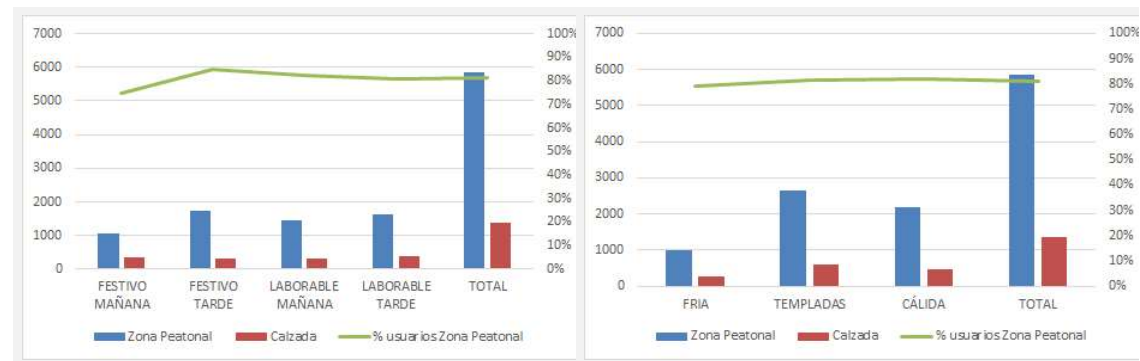


FIGURA 16. Distribución de usuarios totales en recintos peatonales y con calzada según momentos de la semana y épocas del año.

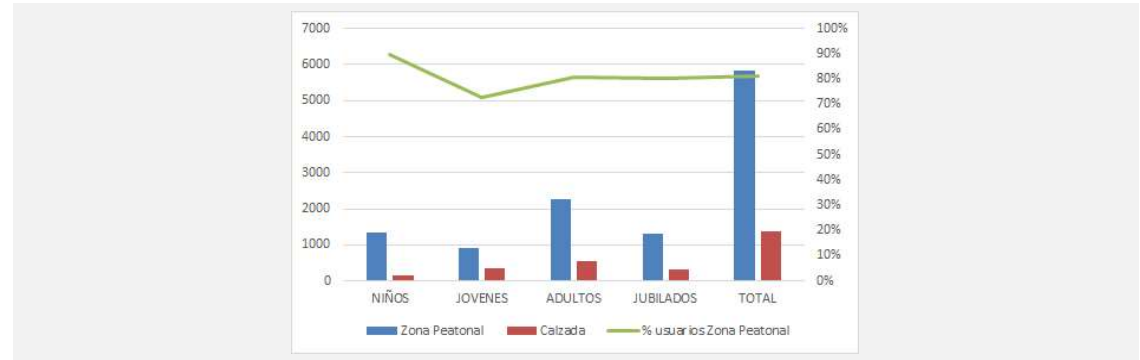
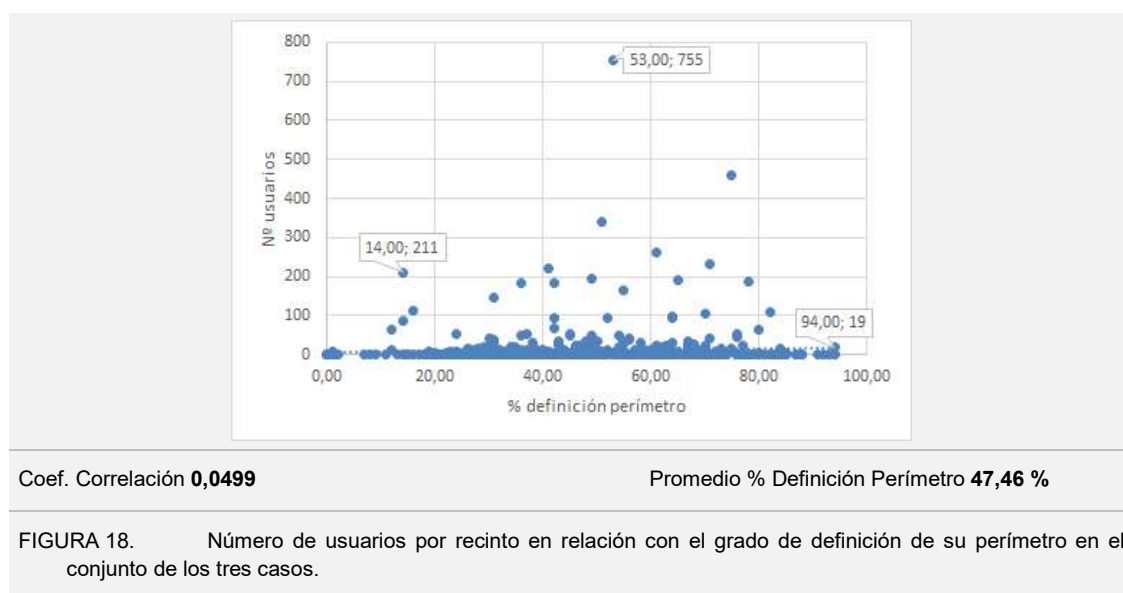


FIGURA 17. Distribución de usuarios totales en recintos peatonales y con calzada según edad.

4.3. Grado de definición del perímetro

Un primer análisis de la relación que se da entre la cantidad de vecinos en situación de estancia en los distintos ámbitos de espacio público y el grado de definición del perímetro de estos ámbitos, en el conjunto de los tres casos, muestra un coeficiente de correlación muy baja.



Como ya se ha descrito, el grado de definición del perímetro de los recintos de espacio público depende del trazado de los tejidos urbanos y este presenta características diferenciadas en cada uno de los casos objeto de análisis. Se pueden distinguir, por una parte, San Pablo y Pino Montano con bloques lineales cuyo diseño tiene una cierta voluntad de dar forma al espacio público, por medio de edificios de longitud media y trazado en greca que definen numerosos recintos en el primer caso, y con construcciones de gran longitud, alineadas a viario en muchos casos y que definen patios abiertos entre ellas, en el segundo.

El polígono **San Pablo** es el que presenta un paisaje urbano más cerrado, tanto por la mayor definición de sus recintos de espacio público (52% frente a 47 % de promedio en el conjunto de casos) como el menor tamaño de los mismos (589 m²/recinto frente a los 650 m²/recinto de media). En el marco de estas características se aprecia una correlación nula entre la cantidad de usuarios y el grado de definición del recinto: las mayores concentraciones de usuarios se distribuyen en recintos que van desde el 30 al 70% de cierre y, ámbitos que abarcan desde 15% hasta el 90% que no han tenido ningún usuario o valores cercanos a cero.

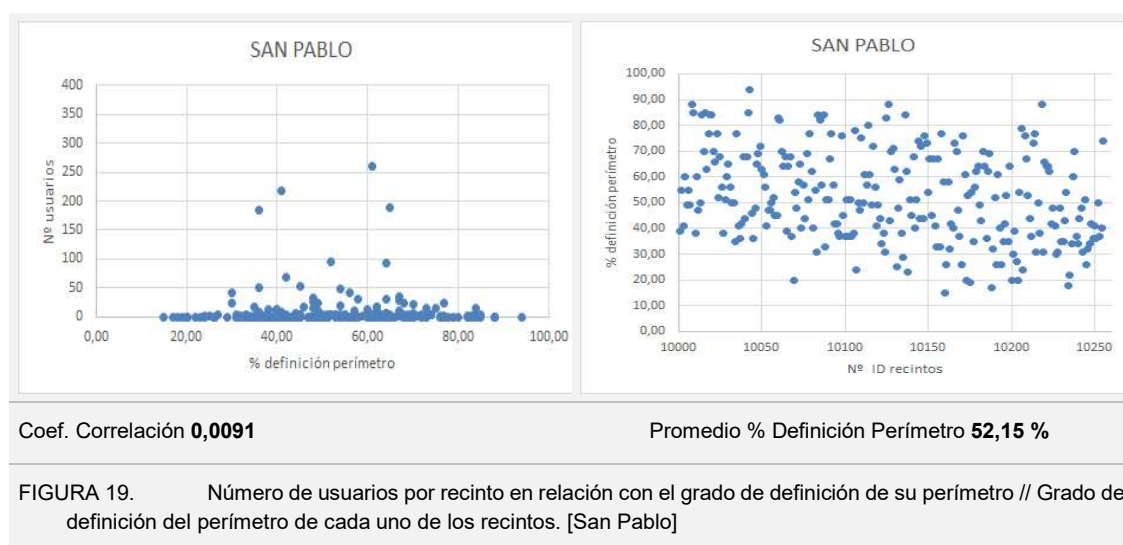




FIGURA 20. Número de usuarios por recinto en aquellos con grado de definición de su perímetro por encima de la media. [San Pablo]

En esta trama urbana, los recintos más definidos están en su zona interior y, como ya se he visto, presentan una intensidad de uso social muy variada, incluyendo muchos de ellos sin ningún usuario y varios de entre los que tienen una utilización más intensa.

La escasa afección de este factor se aprecia claramente en los recintos que dan acceso a hostelería, todos ellos situados en edificios independientes que, en algunos casos se integran en pequeñas plazas, y en otros en situaciones perimetrales más abiertas, pero que en ambas situaciones presentan un número elevado de usuarios.



FIGURA 21. Juego en recinto de acceso a hostelería con definición de perímetro alta. [San Pablo]



FIGURA 22. Recinto de acceso a hostelería con calzada y definición de perímetro baja. [San Pablo]

El paisaje urbano de **Pino Montano** refleja un modelo de transición entre los trazados de bloques lineales dispuestos en paralelo y la recuperación completa de la manzana cerrada que llegaría más adelante. Aunque su espacio público tiene una forma claramente definida -un 49% de media- presenta un paisaje urbano más abierto visualmente que en el caso anterior debido al mayor tamaño de los recintos (1392 m²/recinto frente a los 650 m²/recinto de promedio en el conjunto de casos).

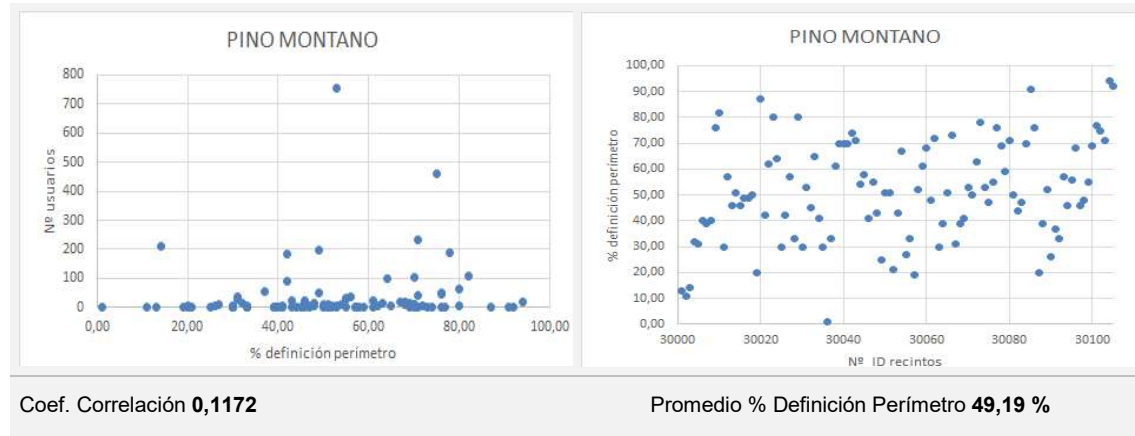


FIGURA 23. Número de usuarios por recinto en relación con el grado de definición de su perímetro // Grado de definición del perímetro de cada uno de los recintos. [Pino Montano]

Como se parecía en las gráficas, la dispersión de los usuarios, es todavía mayor, ya que los recintos con cifras relevantes tienen una definición de su perímetro que va desde el 15 % hasta más del 80%.

La distribución de los recintos con el perímetro más definido es opuesta a la de San Pablo debido a que, en el caso de Pino Montano, su trazado está más integrado en las tramas urbanas que lo rodean y en ellas predominan las vías definidas claramente por la edificación. Los recintos menos acotados son de grandes dimensiones, se sitúan en su mayoría en el interior del conjunto, y están formados por zonas yuxtapuestas de carácter diverso.

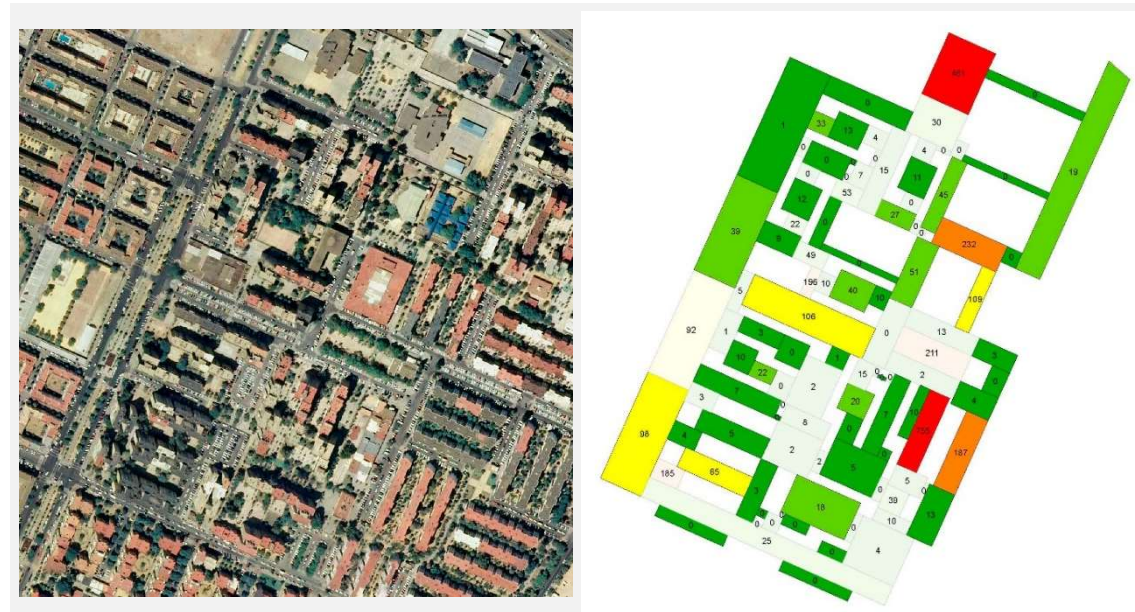


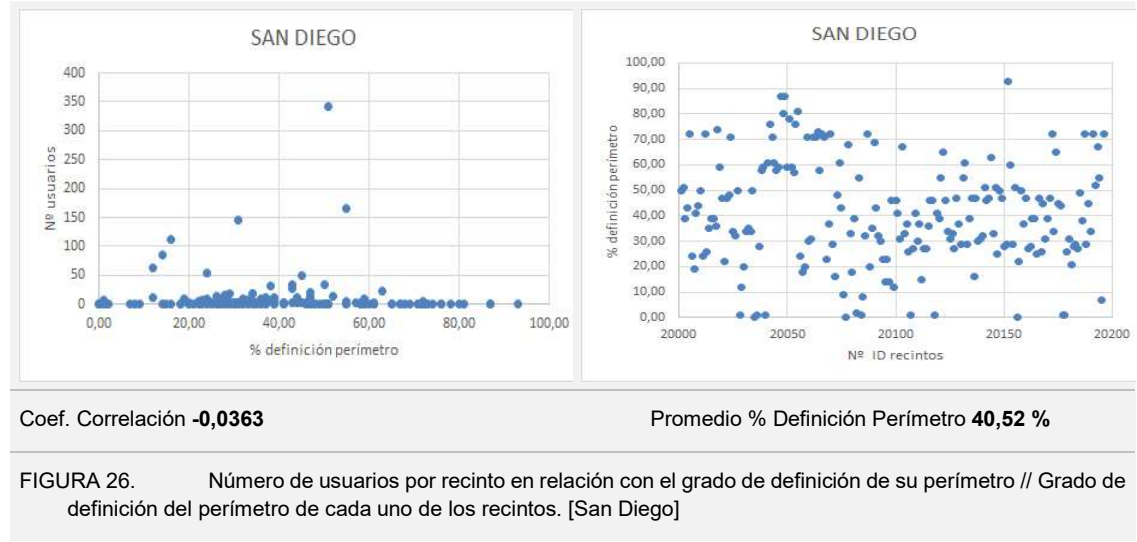
FIGURA 24. Número de usuarios por recinto en aquellos con grado de definición de su perímetro por encima de la media. [Pino Montano]

El bulevar de acceso a la zona –calle de los Agricultores– es un ejemplo representativo de los ámbitos con espacio público más definido y de la escasa relación de esta característica con la intensidad de uso: los dos tramos situados más al sur son los que se utilizan con más intensidad, pero uno de ellos se sitúa entre los recintos menos definidos y, por el contrario, el ámbito situado más al norte tiene el grado de definición más alto de todo el bulevar y el menor número de usuarios: una sola persona fue registrada en este lugar a lo largo de las distintas tomas de datos realizadas en diversos momentos del año.



FIGURA 25. Distintas zonas del bulevar de acceso a Pino Montano –calle de los Agricultores–.

Por su parte la edificación de **San Diego** se configura por medio de módulos de bloque en H de gran altura, unidas en pequeñas agrupaciones que definen un paisaje urbano que se percibe más abierto que los anteriores. El análisis geométrico corrobora esta impresión ya que es el tejido con un menor grado de definición de los recintos (40% frente a 47 % de promedio). Con estas características de partida, la distribución de los casos sigue teniendo un coeficiente de correlación muy bajo, y los recintos con cantidades de usuarios más elevadas se encuentran precisamente en los recintos menos definidos: entre el 10% y el 55%.



Respecto a la distribución de los recintos con un grado mayor de delimitación de su perímetro, como en caso de San Pablo se sitúan en el interior del tejido urbano, entre los conjuntos de torres, ya que está delimitado en prácticamente todo su perímetro por parques o grandes vías sin uso estancial.

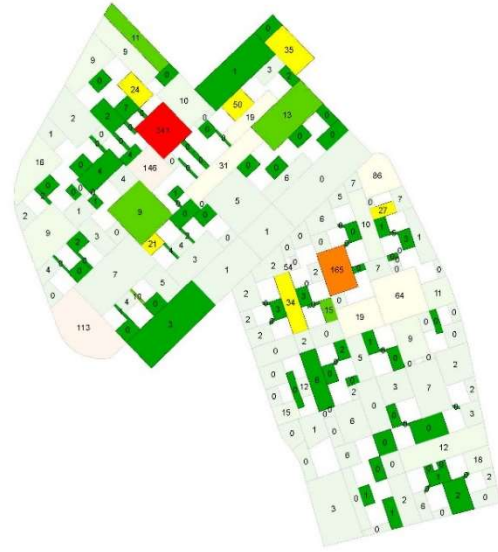
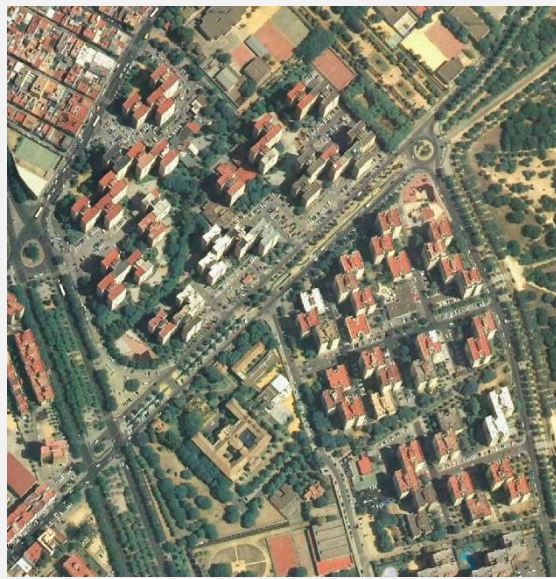


FIGURA 27. Número de usuarios por recinto en aquellos con grado de definición de su perímetro por encima de la media. [San Diego]

En este caso, algunos de los recintos con mayor cantidad de usuarios son los que tienen un perímetro menos definido –ambos por debajo del 20% de perímetro–, como son los ámbitos en los extremos del bulevar central cuyo elemento más atractivo es el mobiliario de actividad infantil. Por el contrario, los recintos más delimitados por la edificación, y que se encuentran en el interior de la trama oeste del conjunto, están entre los menos utilizados de todos.



FIGURA 28. Recintos muy configurados y con intensidad de uso escasa. [San Diego]



FIGURA 29. Recinto poco configurado y con intensidad de uso muy elevada. [San Diego]

5 Conclusiones

El análisis de las tres características de manera independiente muestra situaciones diversas con respecto a su posible relación con la intensidad del uso social estancial en cada uno de los recintos.

Los recintos que cuentan con accesos a locales de hostelería representan un porcentaje de usuarios muy elevado con respecto a la proporción de superficie que suponen en cada tejido urbano. Esta relación, que queda confirmada en los tres casos estudiados, además supone que un número muy reducido de recintos acumulan la mayor intensidad de uso social: en cada uno de los casos, más de la mitad de los usuarios se concentra en 7 u 8 recintos, que suponen una proporción muy baja del total.

La concentración de usuarios en este tipo de recintos es reseñable ya que suponen uno de los focos principales de atracción para el uso social, **contrario al uso previsto para los espacios libres** de este tipo de tramas urbanas, que se proyectaron como “prolongación directa de la vivienda” para tener un uso caracterizado de manera genérica como “ser la sede de las actividades colectivas de la juventud y proporcionar un terreno favorable para las distracciones, los paseos o los juegos de las horas de descanso” y ocupado de manera preferente por “instalaciones de uso colectivo” (Le Corbusier & Sert, 1943).

Además, se pueden señalar algunas particularidades del uso de los recintos con accesos a locales de hostelería. Con relación a los usuarios, los de mayor edad son los que más los utilizan con gran diferencia; por el contrario, son **los jóvenes y los niños** los que proporcionalmente tienen un uso menor de este tipo de recintos, es decir, **menos vinculado al consumo**, incluso a pesar de que el uso que los niños hacen del espacio público está muy vinculado al de sus cuidadores –madres, abuelos–.

Y con respecto a los momentos de utilización, es destacable como tienen un uso proporcionalmente mayor en los días festivos –es decir, el **ocio formal**, habitualmente en reunión con amigos y familia, **está vinculado al consumo**– y en las épocas más frías del año –posiblemente debido a que están asociados a protecciones extraordinarias frente al clima, generando lugares más confortables–.

Las zonas peatonales también suponen un porcentaje elevado de usuarios en relación a la proporción de superficie que ocupan, pero de manera menos acentuada que la característica anterior y más dependiente de la presencia de otras características secundarias. Aunque tanto en los recintos peatonales como en aquellos con presencia de calzadas está representado todo el rango de intensidades de uso, la diferencia suele estar en que **la intensidad de uso alcanzada en los recintos peatonales es mayor cuando el resto de características son similares**. Un ejemplo de esto son los ámbitos que dan acceso a locales de hostelería: en ambos casos –peatonales y calzada– son los lugares que tienen un uso más intenso, pero es en los peatonales donde se alcanzan las cifras más elevadas.

Con respecto a los aspectos no territoriales, aunque no sea sorprendente, se debe señalar que los **niños** utilizan este tipo de recintos en una **proporción mayor a la media**, mientras que los jóvenes lo hacen en una proporción menor.

Por último, **no se aprecia correlación estadística entre el grado de definición del perímetro de cada uno de los recintos y su uso social**, ni analizando el conjunto de los datos ni en cada uno de los casos, y esto **contradice uno de los criterios diseño básicos en las últimas décadas**: el atractivo de los espacios públicos claramente definidos, de manera similar al de las ciudades históricas.

En el análisis territorial concreto de la utilización de los distintos lugares, se encuentran numerosos ejemplos de esta falta de correlación: por ejemplo, recintos que difieren en su grado de definición (pero comparten ser acceso a locales de hostelería) tienen todos ellos un uso intenso, o distintos tramos de un eje viario que

tienen mayor utilización vinculada a la presencia de mobiliario y sin relación con el grado de definición de su perímetro.

En definitiva, este trabajo permite obtener una visión de conjunto de las tramas urbanas estudiadas al identificar inicialmente distintos grados de relación entre la intensidad de uso estancial y algunas características analizadas -para todos y cada uno de los recintos- de manera independiente entre ellas; el análisis integrado de las distintas características se desarrolla en una fase más avanzada de la investigación. Las características son estudiadas con herramientas compartidas pero adaptadas a cada una de ellas, que muestran la diversidad de aproximaciones necesaria dependiendo de su carácter.

6 Bibliografía

Albaigès i Olivart, J.M., 2001. *Diccionario de palabras afines*. Espasa Calpe, Madrid.

Alexander, C., Ishikawa, S., Silverstein, M., 1977. *A pattern language: towns, buildings, construction*. Oxford University Press, New York.

Appleyard, D., 1981. *Livable streets*. University of California Press, Berkeley.

Canter, D., 1977. *The Psychology of Place*. St. Martin Press.

Capel Sáez, H., 1975. *Capitalismo y morfología urbana en España*, Realidad geográfica. Los Libros de la Frontera, Barcelona.

Carmona, M., 2010. Contemporary Public Space: Critique and Classification. Part Two: Classification. *Journal of Urban Design* 15, 157-173. <https://doi.org/10.1080/13574801003638111>

Carmona, M., Tiesdell, S., Heath, T., Oc, T., 2003. *Public places, urban spaces: the dimensions of urban design*, 1st ed. ed. Architectural Press, Oxford.

Carr, S., Francis, M., Rivlin, L., 1992. *Public space*. Cambridge Univ. Press, Cambridge.

Delgado Ruiz, M., 2007. *Sociedades movedizas: pasos hacia una antropología de las calles*. Anagrama, Barcelona.

Espinosa Sánchez, E., 2019. La insuficiencia de los tipos de espacio público definidos en la literatura especializada como base para el análisis de su uso social. *Territorios en formación* 15, 127-148. <https://doi.org/10.20868/tf.2019.15.4004>

Ferrer i Aixala, A., 1996. *Els polígons de Barcelona: l'habitatge massiu i la formació de l'àrea metropolitana*, Col·lecció d'arquitectura. UPC, Barcelona.

Gehl, J., 2009. *La humanización del espacio urbano: la vida social entre los edificios*, Estudios Universitarios de Arquitectura. Reverté, Barcelona.

Gehl, J., Gemzøe, L., 1999. *Public spaces - public life*. The Danish Architectural Press : Royal Danish Academy of Fine Arts : School of Architecture Publishers, Copenhagen.

Gil López, T., 2007. *Influencia de la configuración del borde público- privado*. *Parámetros de diseño*. Cuadernos de Investigación Urbanística 0.

Hernández Aja, A., 1997. *La ciudad de los ciudadanos*, Monografías. Ministerio de Fomento, Madrid.

Hillier, B., Hanson, J., 1984. *The social logic of space*. Cambridge University Press, Cambridge.

- Jacobs, A.B., 1996. *Grandes calles*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria; Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Santander.
- Jacobs, J., 2011. *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Capitán Swing Libros, Madrid.
- Jeffery, R.C., 1971. *Crime prevention through environmental design*. Sage Publ., Beverly Hills, Calif.
- Jeffery, R.C., 2000. CPTED: Past, Present, and Future. *International CPTED Association Newsletter* 3.
- Krier, L., 1990. Urban components, in: *New Classicism: Omnibus Edition*. Academy Editions, London.
- Krier, R., 1981. *El espacio urbano*. Gustavo Gili, Barcelona.
- Le Corbusier, Sert, J.L., 1989 [1943]. *Principios de urbanismo: la Carta de Atenas*. Ariel, Esplugues de Llobregat (Barcelona).
- Mehta, V., 2006. *Lively Streets: Exploring the relationship between built environment and social behavior* (Doctor of Philosophy Dissertation). University of Cincinnati.
- Newman, O., 1972. *Defensible space: people and design in the violent city*. Architectural Press, London.
- Ramón, F., 1982. *Diseño urbano y planificación*. Comunidad de Madrid, Madrid.
- Real Academia Española (Ed.), 2001. *Diccionario de la lengua española*, 22a ed. ed. Espasa-Calpe, Madrid.
- Relph, E., 1976. *Place and Placelessness*. Pion.
- Reynald, D., Elffers, H., 2009. The Future of Newman's Defensible Space Theory. *European Journal of Criminology - EUR J CRIMINOL* 6, 25-46. <https://doi.org/10.1177/1477370808098103>
- Sitte, C., 1926. *Construcción de ciudades según principios artísticos*. Canosa, Barcelona.
- Tibbalds, F. (Ed.), 2004. *Making People-Friendly Towns: Improving the Public Environment in Towns and Cities*, 2nd ed. Spon Press. Taylor & Francis, London ; New York.
- Unwin, R., 1984. *La práctica del urbanismo: una introducción al arte de proyectar ciudades y barrios*, [2a ed.]. ed, Biblioteca de Arquitectura. Gustavo Gili, Barcelona.
- Whyte, W.H., 1980. *The social life of small urban spaces*. Conservation Foundation, Washington, D.C.
- Zucker, P., 1959. *Town And Square From The Agora To The Village Green*. Columbia University Press, New York.